DePuy Synthes
SPINE
COMPANIES OF Johnson & Johnson

ACIS – CAGE INTERSOMATIQUE CERVICALE ANTÉRIEURE.

Système perfectionné d'implants et d'instruments pour l'arthrodèse intersomatique.

Instruments et implants approuvés par l'AO Foundation.
Cette publication n'est pas destinée à être diffusée aux USA.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Contrôle à l'amplificateur de brillance

Mise en garde
Cette seule description est insuffisante pour l'utilisation immédiate de l'instrumentation. Il est vivement recommandé de suivre des cours d'introduction à la manipulation de cette instrumentation, dispensés par un chirurgien expérimenté.

Reconditionnement, entretien et maintenance des instruments Synthes
Pour des instructions générales, la vérification du fonctionnement et le démontage des instruments composés de plusieurs pièces, contacter le délégué commercial Synthes ou se reporter à la page suivante : www.synthes.com/reprocessing

Table des matières

Introduction	**ACIS – Cage intersomatique cervicale antérieure**	2
	Principes de l'AO	4
	Indications et contre-indications	5
Technique opératoire	**Préparation**	6
	Positionnement du patient	7
	Exposition et discectomie	8
	Distraction du segment	9
	Préparation du plateau vertébral	10
	Détermination de la taille et de la forme de l'implant	11
	Mise en place de l'implant	14
	Fixation supplémentaire	22
	Ablation de l'implant	23
Informations sur le produit	**Implants**	24
	Instruments	28
	Kits	31
	Également disponible	32
	Également disponible auprès de Synthes: chronOS Putty pour le rachis	33
Références	**Références**	35

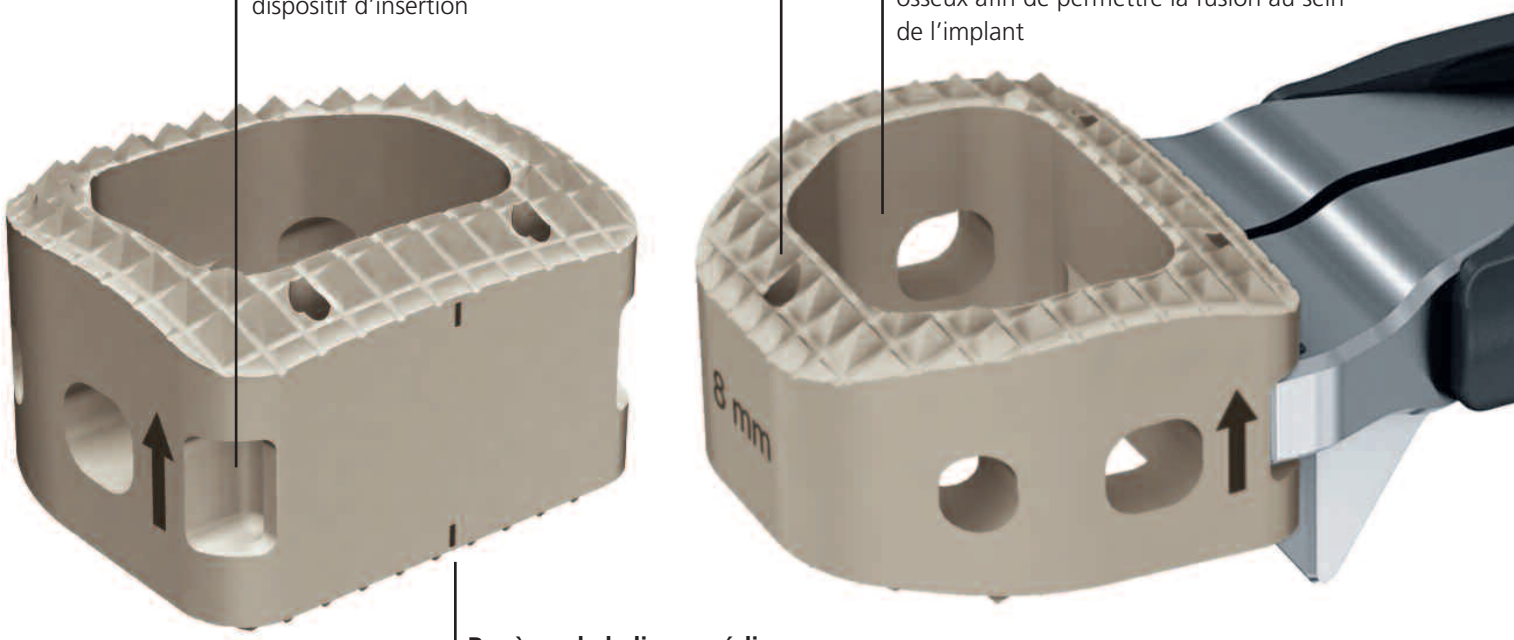
ACIS – Cage intersomatique cervicale antérieure. Système perfectionné d'implants et d'instruments pour l'arthrodèse intersomatique.

L'implant ACIS est destiné à répondre aux besoins spécifiques des procédures d'arthrodèse intersomatique cervicale antérieure [1-6]. L'implant comporte un grand canal central ; il est disponible en trois surfaces d'appui, en plusieurs hauteurs et en trois profils sagittaux pour correspondre à la configuration anatomique spécifique du patient.

Dents pyramidales
Assurent la résistance de l'implant à la migration

Interface implant-instrument
Interface stable pour une connexion/déconnexion rapide et efficace avec le dispositif d'insertion

Grand canal central
Permet l'implantation d'un greffon d'os autologue ou d'un substitut de greffon osseux afin de permettre la fusion au sein de l'implant



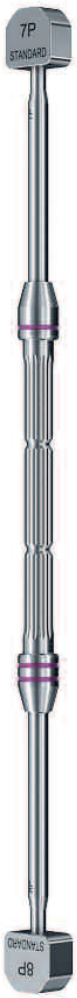
Repères de la ligne médiane
Facilite le positionnement et l'alignement de l'implant dans les procédures sur plusieurs niveaux

Formes anatomiques
Plusieurs versions de l'implant permettent une adaptation à la configuration anatomique du patient

Fenêtres latérales
Les fenêtres des parois latérales de la cage permettent l'arthrodèse

Matériau
Le polymère biocompatible radiotransparent (PEEK*) permet une évaluation fiable de la fusion osseuse

*Polyétheréthercétone



Implants d'essai
- Implants d'essai préassemblés pour faciliter la manipulation
- Implants d'essai double face pour une comparaison rapide de la hauteur
- Code de couleur correspondant au profil sagittal

Dispositif d'insertion
- Interface rigide pour une mise en place sûre de l'implant
- Interface d'implant mince pour une visibilité optimale pendant l'insertion
- Nombreuses options de tige avec ou sans butée d'arrêt de profondeur pour répondre aux préférences du chirurgien

Porte-implant
- Autre option de mise en place de l'implant pour un meilleur contrôle de la précision
- Engagement et dégagement rapide de l'implant par un mécanisme de verrouillage en un clic
- Permet une excellente visibilité

Principes de l'AO

En 1958, l'AO (Association pour l'étude de l'Ostéosynthèse) a formulé quatre principes de base qui sont devenus les lignes directrices de l'ostéosynthèse[7]. Ces principes sont les suivants :
– Réduction anatomique
– Fixation stable
– Préservation de la vascularisation
– Mobilisation active précoce
Les objectifs fondamentaux du traitement des fractures des membres et de l'arthrodèse vertébrale sont identiques. Dans le cas du rachis, un objectif spécifique est la récupération fonctionnelle maximale des éléments neuraux lésés[7].

Principes de l'AO appliqués au rachis[8]

Alignement anatomique
Rétablissement de l'alignement normal des vertèbres pour l'amélioration des performances biomécaniques du rachis.

Fixation interne stable
Stabilisation du segment rachidien pour favoriser une fusion osseuse.

Préservation de la vascularisation
Création d'un environnement optimal pour l'arthrodèse.

Mobilisation active précoce
Minimisation des lésions de la vascularisation du rachis.

Indications et contre-indications

Utilisation prévue
Le système ACIS Synthes est destiné à remplacer les disques intervertébraux cervicaux et à fusionner des corps vertébraux adjacents aux niveaux C2 – C7 après une discectomie cervicale antérieure pour réduire et stabiliser le rachis cervical. Il est recommandé d'utiliser de l'os autologue ou un substitut de greffon osseux.

Indications
Pathologies cervicales pour lesquelles une arthrodèse segmentaire est indiquée :
- Discopathies dégénératives et instabilités
- Ruptures de disque et hernies discales
- Pseudarthrose ou échec de spondylodèse

Une fixation supplémentaire est recommandée en cas d'arthrodèse multisegmentaire avec le système ACIS.

Contre-indications
- Ostéoporose
- Instabilités sévères
- Fractures de corps vertébraux
- Tumeurs rachidiennes
- Infections

Préparation

1
Préparation

Kit requis	
01.841.101	Assortiment standard ACIS dans Vario Case
Kit optionnel	
187.797	Écarteurs et distracteurs cervicaux

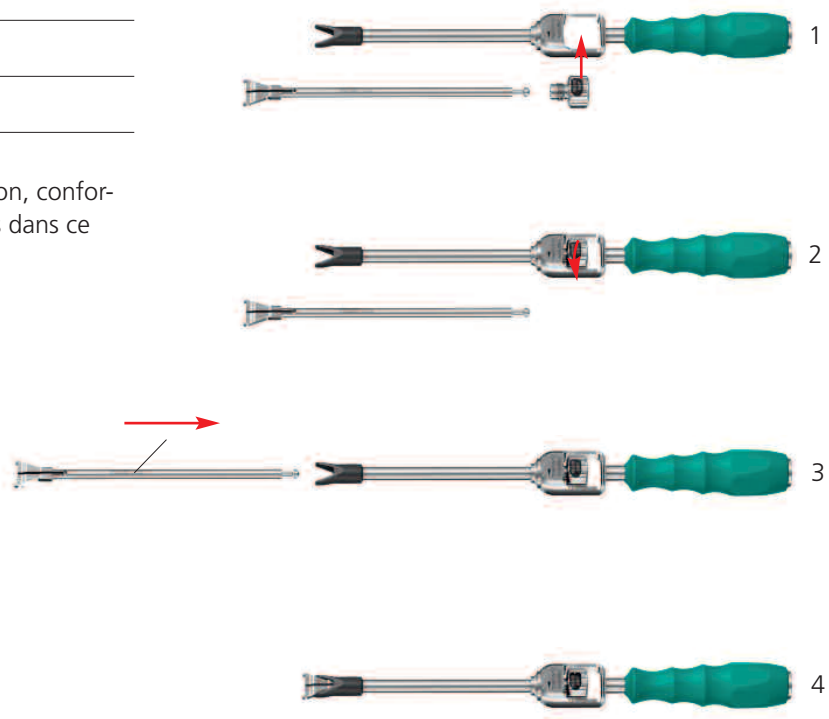
Toutes les études d'imagerie nécessaires doivent être disponibles pour planifier l'implantation et visualiser l'anatomie spécifique du patient.

Tous les kits nécessaires doivent être immédiatement disponibles avant l'intervention chirurgicale.

2
Assemblage du dispositif d'insertion

Instrument	
03.841.050	Dispositif d'insertion ACIS

Assembler le dispositif d'insertion avant l'utilisation, conformément aux instructions d'assemblage indiquées dans ce document, ou se reporter à la page www.synthes.com/reprocessing



Positionnement du patient

Installer le patient en décubitus dorsal sur une table d'opération radiotransparente. Le cou du patient doit être en position neutre dans le plan sagittal et supporté par un coussin. Pour une intervention sur le niveau C6 – C7, vérifier que les épaules ne gênent pas le contrôle radioscopique. Dans tous les cas, les deux vertèbres doivent pouvoir être complètement visualisées.

Exposition et discectomie

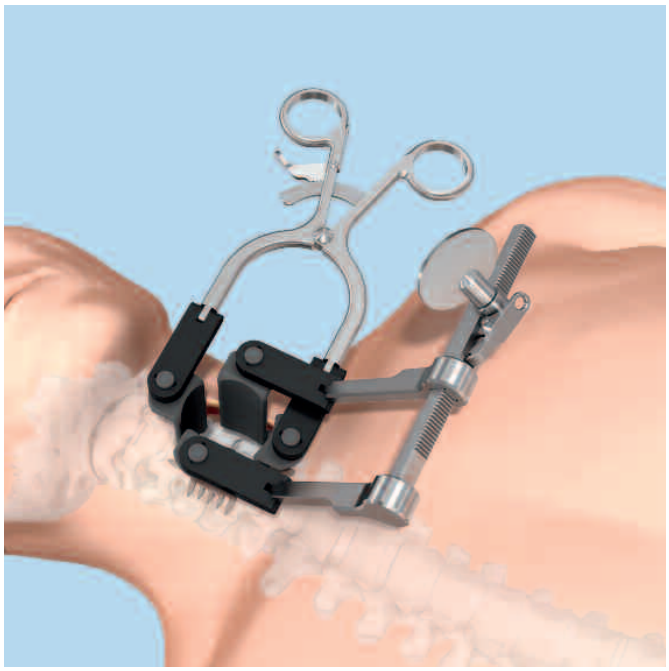
1
Abord

Kit optionnel	
187.797	Écarteurs et distracteurs cervicaux

Localiser le niveau d'intervention correct sous amplification de brillance et pratiquer l'incision.

Exposer le disque intervertébral et les corps vertébraux adjacents par un abord antérieur standard du rachis cervical.

Remarque importante : Les écarteurs doivent être soigneusement positionnés afin d'éviter d'endommager les tissus mous.



2
Discectomie

Préparer le site d'arthrodèse en utilisant la technique appropriée pour l'indication donnée.

Distraction du segment

Kit optionnel

187.797	Écarteurs et distracteurs cervicaux

Procéder à la distraction du segment.

Remarque : La distraction du segment est indispensable pour rétablir la hauteur du disque et faciliter l'accès à l'espace intervertébral.

Préparation du plateau vertébral

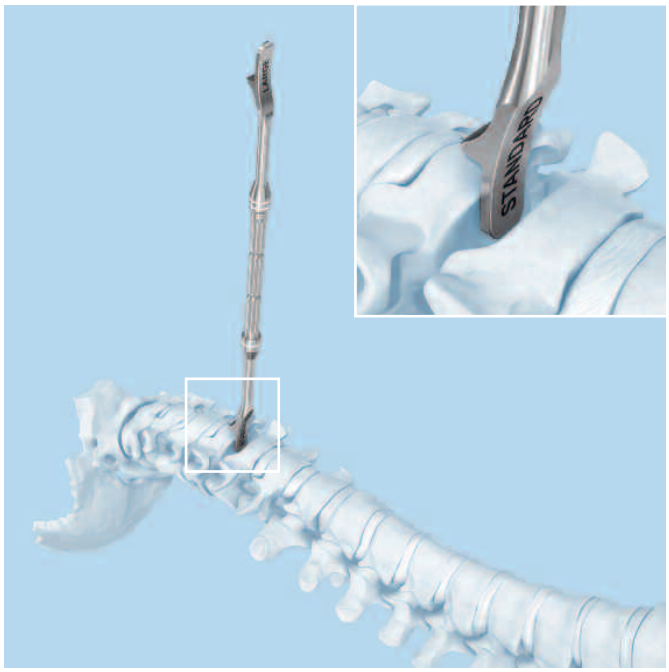
Instrument optionnel

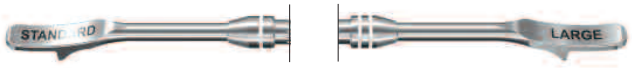
03.841.150	Râpe pour plateau

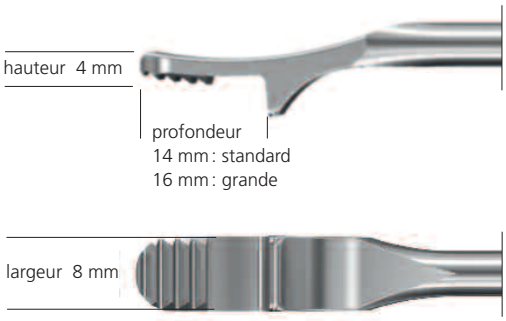
Après la discectomie, retirer les couches cartilagineuses superficielles du plateaux vertébraux pour exposer l'os avivé.

Mise en garde :
- Un nettoyage adéquat des plateaux vertébraux est très important pour la vascularisation du greffon osseux autologue ou du substitut de greffon osseux. Cependant, un râpage excessif peut cependant entraîner une ablation d'os situé sous les couches cartilagineuses et affaiblir les plateaux vertébraux.
- Il est important d'éliminer tous les ostéophytes pour obtenir une décompression complète des structures nerveuses et éviter le risque d'une compression partielle après l'insertion de l'implant.

Remarque : La râpe pour plateau comporte deux faces, avec une profondeur standard d'un côté et une grande profondeur de l'autre côté. Elles sont identifiées par une (standard) ou deux (grande) bandes blanches sur la tige ainsi que par des gravures sur la face postérieure de la râpe. La profondeur est limitée par une butée. La profondeur est de 14 mm pour la râpe standard et 16 mm pour la grande. La largeur est de 8 mm et la hauteur est de 4 mm.







Détermination de la taille et de la forme de l'implant

Instruments

03.841.005–011	Implant d'essai ACIS, standard, cunéiforme, hauteurs 5–12 mm, double face, bleu
03.841.105–111	Implant d'essai ACIS, standard, parallèle, hauteurs 5–12 mm, double face, violet
03.841.205–211	Implant d'essai ACIS, standard, convexe, hauteurs 5–12 mm, double face, jaune
03.841.305–311	Implant d'essai ACIS, grand, cunéiforme, hauteurs 5–12 mm, double face, bleu
03.841.405–411	Implant d'essai ACIS, grand, parallèle, hauteurs 5–12 mm, double face, violet
03.841.505–511	Implant d'essai ACIS, grand, convexe, hauteurs 5–12 mm, double face, jaune
03.841.605–611	Implant d'essai ACIS, petit, cunéiforme, hauteurs 5–12 mm, double face, bleu
03.841.705–711	Implant d'essai ACIS, petit, parallèle, hauteurs 5–12 mm, double face, violet
03.841.805–811	Implant d'essai ACIS, petit, convexe, hauteurs 5–12 mm, double face, jaune

Instrument optionnel

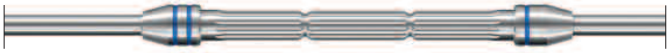
03.820.113	Marteau

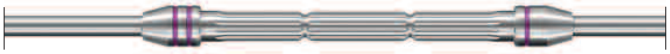
Se reporter à la page 28 pour une vue d'ensemble des implants d'essai.

La sélection de l'implant d'essai dépend de la hauteur, de la largeur et de la profondeur de l'espace intervertébral, de la technique de préparation, et de la configuration anatomique du patient. Sélectionner un implant d'essai avec une surface d'appui standard, petite ou grande, avec forme sagittale convexe, cunéiforme ou parallèle, et de hauteur appropriée.

Remarques :
- Les implants d'essai sont à double face, avec des hauteurs différentes de chaque côté. Des bandes colorées sur la tige indiquent la plus petite (une bande) et la plus grande (deux bandes) hauteur. En outre, les hauteurs sont gravées sur les surfaces craniale et caudale des implants d'essai.
- Les implants d'essai comportent un code de couleur en fonction de la forme sagittale : Les implants d'essai convexes, cunéiformes ou parallèles sont respectivement indiqués par des bandes jaunes, bleues et violettes. La forme sagittale est indiquée sur les gravures des surfaces craniale et caudale : «C» pour convexe, «L» pour cunéiforme (lordotique) et «P» pour parallèle.
- La surface d'appui est indiquée par les gravures «Small», «Standard» et «Large» sur les surfaces craniale et caudale des implants d'essai.

jaune – convexe


bleu – cunéiforme


violet – parallèle

plus haut

moins haut

cunéiforme

convexe

parallèle

Vérifier que l'orientation de l'implant d'essai est correcte avant de l'insérer délicatement. Les parois latérales des implants d'essai convexes comportent une flèche gravée orientée en direction craniale pour indiquer l'alignement cranial/caudal correct.

Les implants d'essai cunéiformes et parallèles ne comportent pas de surface craniale/caudale dédiée. Ils peuvent être insérés dans l'espace discal intervertébral en orientant n'importe quelle surface en direction craniale.

Mise en garde : Vérifier que tout le matériel discal a été éliminé du trajet d'insertion afin d'éviter un déplacement dans le canal rachidien.

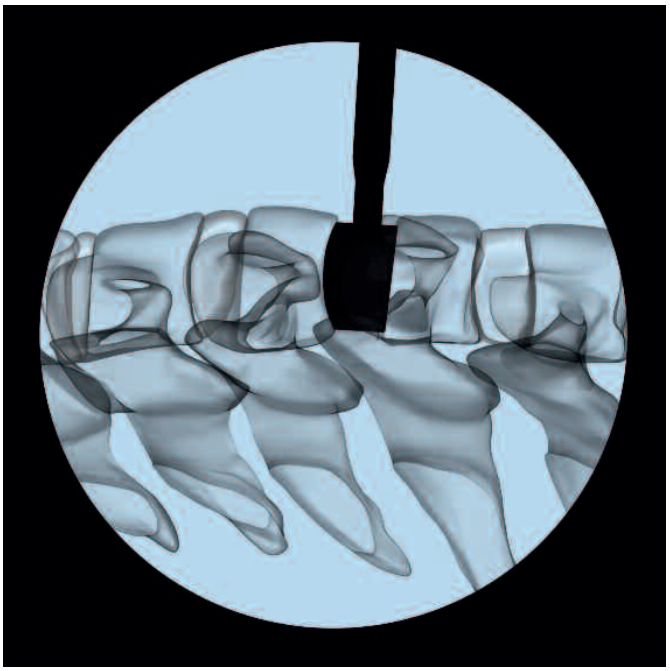
Si nécessaire, donner de légers coups contrôlés avec le marteau pour faciliter l'avancement de l'implant d'essai dans l'espace discal intervertébral.

Précautions :
- Il faut éviter d'utiliser une force d'impaction excessive lors de l'insertion de l'implant d'essai.
- Les implants d'essai ne comportent pas de limiteur de profondeur ; il faut utiliser l'amplificateur de brillance pour vérifier la position pendant l'insertion.

Utiliser l'amplificateur de brillance pour vérifier l'ajustement de l'implant d'essai. Si l'implant d'essai est trop petit ou trop serré, essayer la taille immédiatement supérieure ou inférieure jusqu'à l'obtention de l'ajustement le plus sûr.

Remarque importante :
- La hauteur des implants d'essai est sous-dimensionnée de 0.5 mm par rapport à la hauteur de l'implant afin d'assurer un ajustement serré de l'implant final.
- Lorsque le segment est complètement écarté, l'implant d'essai doit être positionné exactement et solidement serré entre les plateaux vertébraux. Afin de minimiser le risque potentiel de lésion du patient, il est recommandé de commencer l'essai avec les implants d'essai les moins hauts, puis d'essayer des implants d'essai plus hauts.
- Les implants d'essai ne sont pas destinés à être implantés et doivent être retirés avant l'insertion de l'implant ACIS.

On peut utiliser le marteau pour retirer l'implant d'essai. Tout en maintenant l'implant d'essai, glisser le marteau sur la partie supérieure de la tige de l'implant d'essai et appliquer une force vers le haut. Répéter la manœuvre jusqu'à l'extraction de l'implant d'essai.



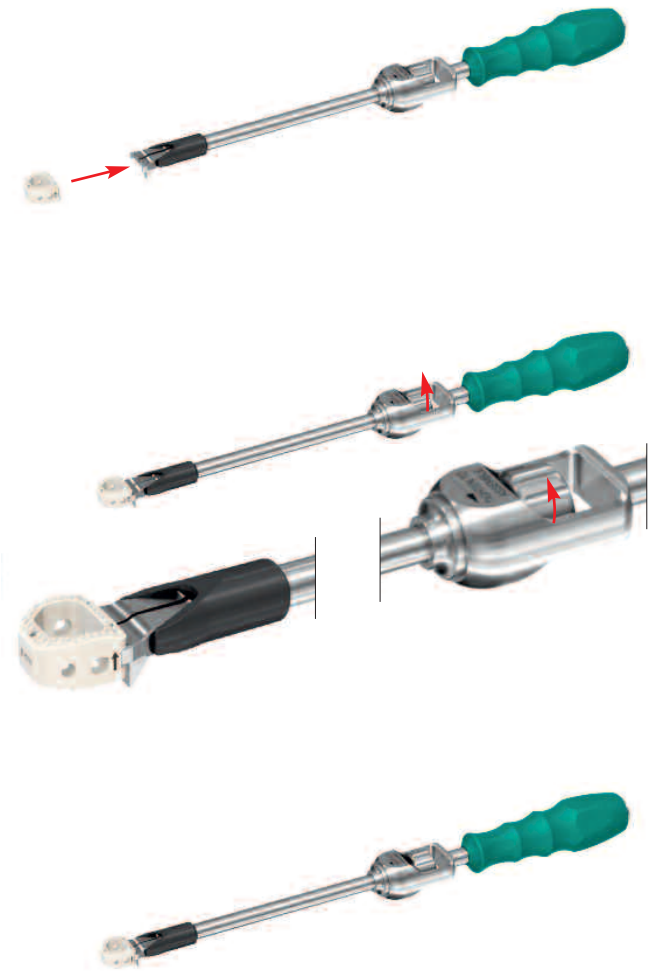
Option A. Dispositif d'insertion

1

Attacher l'implant au dispositif d'insertion

Instruments	
03.841.050	Dispositif d'insertion ACIS
et	
03.841.057	Tige interne, petite, avec butée de profondeur, pour 03.841.050
ou	
03.841.059	Tige interne standard/grande, sans butée de profondeur, pour 03.841.050
ou	
03.841.060	Tige interne standard/grande, avec butée de profondeur, pour 03.841.050
ou	
03.841.061	Tige interne, petite, sans butée de profondeur, pour 03.841.050

Instruments optionnels	
03.617.981	Impacteur, plat
03.820.113	Marteau



Sélectionner l'implant ACIS qui correspond à la surface d'appui, à la forme et à la hauteur déterminées avec l'implant d'essai.

Se reporter à la page 6 pour l'assemblage du dispositif d'insertion ACIS. Si on le désire, combiner le dispositif d'insertion avec une tige interne avec butée. Il comporte une butée de profondeur qui entre en contact avec le bord antérieur du corps vertébral lorsque l'implant ACIS est inséré environ 1 mm au-delà du bord antérieur du corps vertébral.

Attacher l'implant au dispositif d'insertion ACIS en alignant les renfoncements des parois latérales de l'implant avec les pattes dentées de l'extrémité du dispositif d'insertion, puis en les connectant. Tourner la molette en sens horaire pour attacher l'implant. Vérifier que l'implant est maintenu contre le dispositif d'insertion et solidement maintenu par les pattes.

2

Comblement de l'implant avec un greffon osseux ou un substitut de greffon osseux

Instruments optionnels	
03.841.054	Chasse-greffon
03.841.055	Bloc de remplissage

Il est recommandé de combler l'implant ACIS avec de l'os autologue ou un substitut de greffon osseux.

Placer l'implant ACIS dans le bloc de remplissage. Les implants avec surface d'appui petite et standard s'insèrent dans la cavité indiquée «Standard», et les implants avec grande surface d'appui s'insèrent dans la cavité indiquée «Large».

Le chasse-greffon peut être utilisé pour compacter fermement l'os autologue ou le substitut de greffon osseux dans la cavité de l'implant.

Précaution : Il faut éviter d'utiliser une force excessive pour compacter l'implant avec le chasse-greffon afin d'éviter d'endommager l'implant.

Remarques :
- Afin d'assurer un contact optimal avec les plateaux vertébraux, il est important de remplir l'implant jusqu'à ce que le greffon d'os autologue ou le substitut de greffon osseux ressorte des ouvertures de l'implant.
- Le tableau de la page 27 indique la capacité en greffon des implants ACIS, en fonction de la surface d'appui, de la hauteur et du profil sagittal.

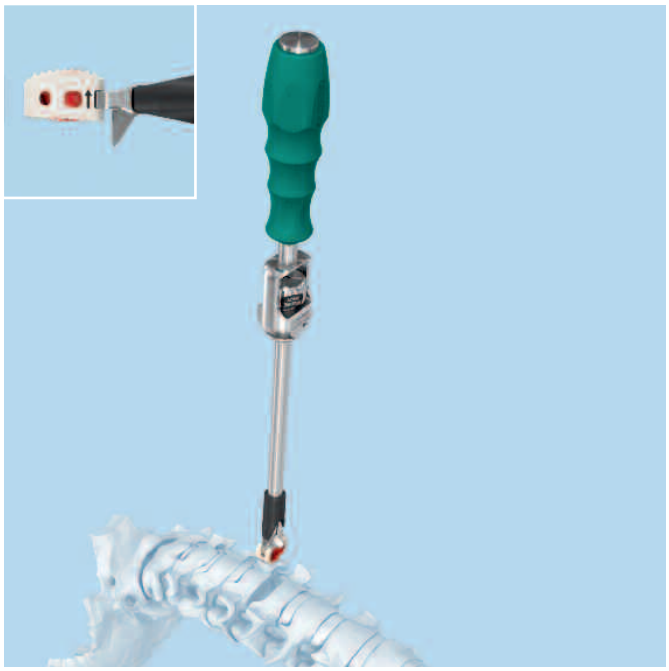
3
Insertion de l’implant

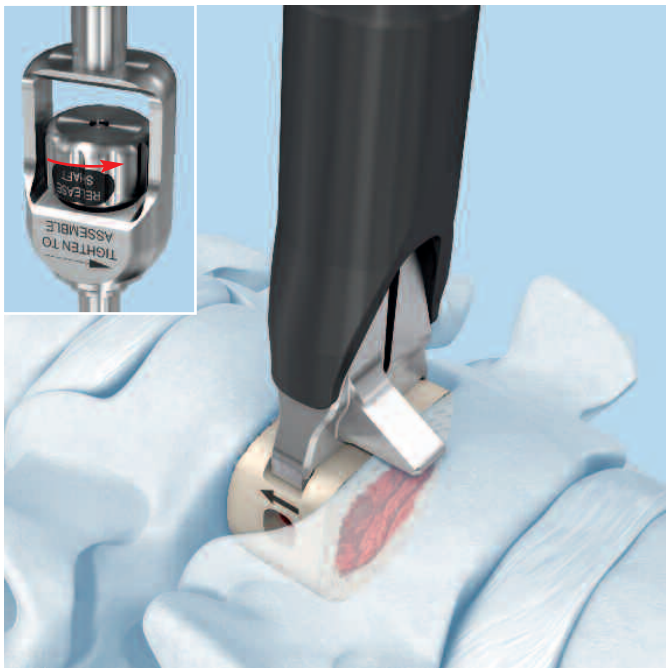
Vérifier que l’implant est solidement attaché. Insérer délicatement l’implant dans l’espace intervertébral écarté en s’assurant qu’il est correctement orienté. La paroi latérale gauche des implants convexes comporte une flèche gravée orientée en direction craniale pour indiquer l’alignement cranial/caudal correct. Les implants cunéiforme et parallèle ont un profil sagittal symétrique et ne nécessitent donc pas d’orientation spécifique.

Si nécessaire, donner de légers coups contrôlés avec le marteau pour faciliter l’avancement de l’implant d’essai dans l’espace discal intervertébral.

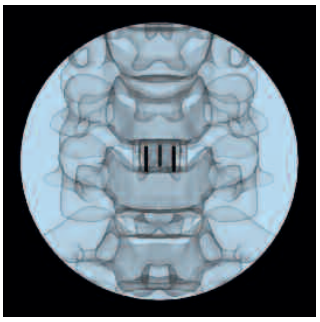
Tourner la molette en sens antihoraire pour détacher l’implant du dispositif d’insertion.

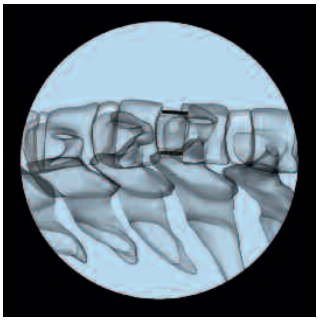
Retirer le dispositif d’insertion et si nécessaire, utiliser l’impacteur plat pour mettre en place l’implant dans sa position finale.





Vérifier la position de l'implant avec l'amplificateur de brillance.





Précautions :

- En cas d'utilisation d'une tige interne sans butée, il faut surveiller la position avec un amplificateur de brillance pendant l'insertion.
- Il faut éviter une impaction excessive afin d'éviter d'endommager l'implant ou de l'insérer trop profondément.
- Éviter également de basculer le dispositif d'insertion de manière excessive pour éviter la déconnexion ou l'endommagement de l'implant.

Remarque importante: Vérifier en peropératoire la position finale de l'implant par rapport aux corps vertébraux en vues A-P et latérale avec l'amplificateur de brillance. L'implant ACIS intègre trois repères radiographiques pour permettre une évaluation radiographique peropératoire précise de la position de l'implant.

Remarques:

- Tiges en TAV de ∅ 1.0 mm comme repères radiographiques.
- La distance entre les tiges et les parois antérieure et postérieure de l'implant est d'environ 1.0 mm.
- La tige postérieure est centrée.

Option B. Porte-implant

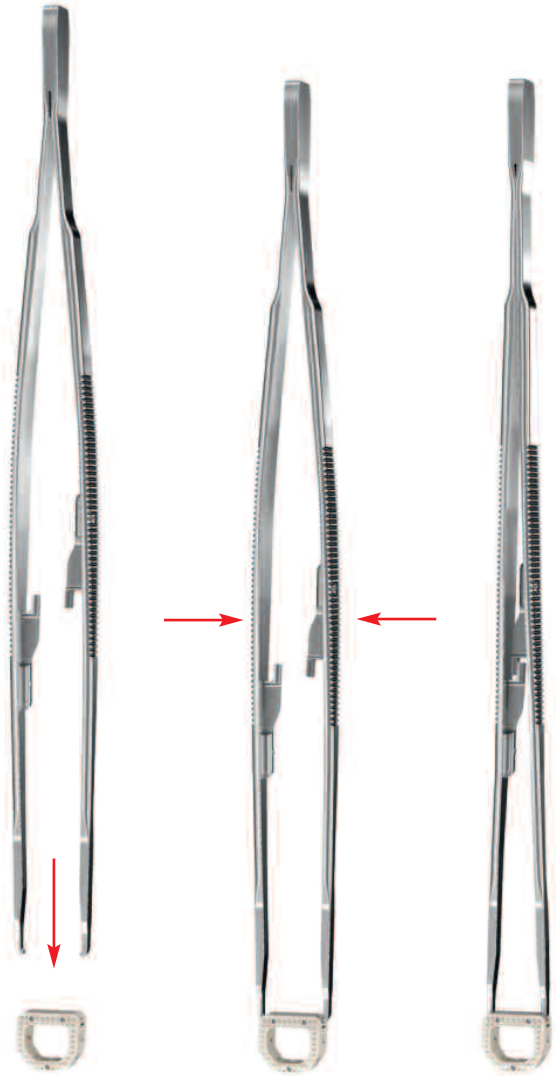
1

Fixation de l’implant sur le porte-implant

Instrument	
03.841.053	Porte-implant ACIS
Instruments optionnels	
03.617.981	Impacteur, plat
03.820.113	Marteau

Sélectionner l’implant ACIS qui correspond à la surface d’appui, à la forme et à la hauteur déterminées avec l’implant d’essai.

Attacher l’implant au porte-implant ACIS en alignant les renfoncements des parois latérales de l’implant avec les pattes dentées de l’extrémité du dispositif d’insertion, puis en les connectant. Engager le verrouillage en appliquant une légère pression sur les branches du porte-implant.



2

Comblement de l'implant avec un greffon osseux ou un substitut de greffon osseuxe

Instruments optionnels	
03.841.054	Chasse-greffon
03.841.055	Bloc de remplissage

Il est recommandé de combler l'implant ACIS avec de l'os autologue ou un substitut de greffon osseux.

Placer l'implant ACIS dans le bloc de remplissage. Les implants avec surface d'appui petite et standard s'insèrent dans la cavité indiquée «Standard», et les implants avec grande surface d'appui s'insèrent dans la cavité indiquée «Large».

Le chasse-greffon peut être utilisé pour compacter fermement l'os autologue ou le substitut de greffon osseux dans la cavité de l'implant.

Précaution : Il faut éviter d'utiliser une force excessive pour compacter l'implant avec le chasse-greffon afin d'éviter d'endommager l'implant.

Remarques :
- Afin d'assurer un contact optimal avec les plateaux vertébraux, il est important de remplir l'implant jusqu'à ce que le greffon d'os autologue ou le substitut de greffon osseux ressorte des ouvertures de l'implant.
- Le tableau de la page 27 indique la capacité en greffon des implants ACIS, en fonction de la surface d'appui, de la hauteur et du profil sagittal.

3
Insertion de l'implant

Vérifier que l'implant est solidement attaché, puis insérer l'implant dans le segment écarté en maintenant une orientation correcte de l'implant. La paroi latérale gauche des implants convexes comporte une flèche gravée orientée en direction craniale pour indiquer l'alignement cranial/caudal correct. Les implants cunéiforme et parallèle ont un profil sagittal symétrique et ne nécessitent donc pas d'orientation spécifique.

Détacher le porte-implant en appliquant une légère pression sur les branches du porte-implant et en libérant le mécanisme de verrouillage. Retirer le porte-implant et si nécessaire, utiliser l'impacteur plat pour mettre en place l'implant dans sa position finale.

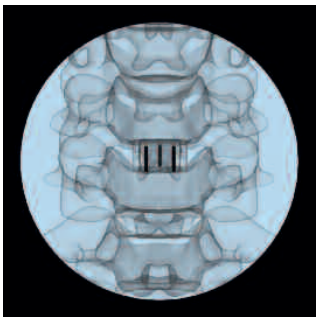
Vérifier la position de l'implant avec l'amplificateur de brillance.

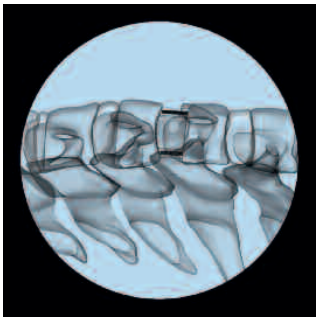
Précautions :
- Le porte-implant ne comporte pas de butée de profondeur. Pendant l'insertion, surveiller la position avec l'amplificateur de brillance.
- Éviter de basculer le porte-implant de manière excessive pour éviter la déconnexion ou l'endommagement de l'implant.

Mise en garde : Il faut éviter une impaction excessive afin d'éviter d'endommager l'implant ou de l'insérer trop profondément.

Remarque importante : Vérifier en peropératoire la position finale de l'implant par rapport aux corps vertébraux en vues A-P et latérale avec l'amplificateur de brillance. L'implant ACIS intègre trois repères radiographiques pour permettre une évaluation radiographique peropératoire précise de la position de l'implant.

Remarques :
- Tiges en TAV de ∅ 1.0 mm comme repères radiographiques.
- La distance entre les tiges et les parois antérieure et postérieure de l'implant est d'environ 1.0 mm.
- La tige postérieure est centrée.





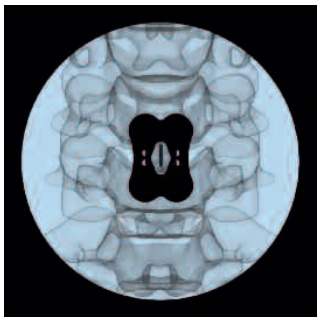
Fixation supplémentaire

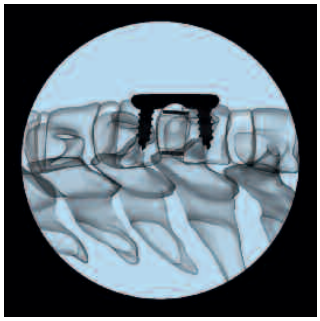
Kits optionnels

187.065	Plaques de verrouillage cervical à angle variable dans Vario Case
187.070	Plaques de verrouillage cervical 4.0/4.35 (en titane pur) dans Vario Case
01.613.210	Vectra dans Vario Case

En cas d'implantation sur plusieurs niveaux, il faut utiliser l'implant ACIS en combinaison avec une fixation supplémentaire Synthes comme le système CSLP ou Vectra.

Terminer la procédure en suivant les étapes indiquées dans la technique opératoire correspondante.





Ablation de l’implant

Instrument	
03.841.050	Dispositif d’insertion ACIS
Instrument optionnel	
03.820.113	Marteau

Attacher le dispositif d’insertion ACIS à l’implant dans l’espace intervertébral en alignant les pattes dentées de l’extrémité de l’instrument avec les renfoncements des parois latérales de l’implant. Serrer la molette en sens horaire pour connecter fermement l’implant. Vérifier que l’implant est maintenu contre le dispositif d’insertion et solidement maintenu par les pattes. Extraire l’implant de l’espace intervertébral.

Mise en garde : Prendre soin de ne pas pousser l’implant en direction des structures postérieures.

Precautions:
- Éviter également de basculer le dispositif d’insertion de manière excessive pour éviter la déconnexion ou l’endommagement de l’implant.
- Ne pas réutiliser l’implant en cas de dommages visibles.

On peut utiliser le marteau pour extraire l’implant.

Tout en maintenant le dispositif d’insertion, glisser le marteau sur la tige du dispositif d’insertion et appliquer une force vers le haut. Répéter la manœuvre jusqu’à l’extraction de l’implant.

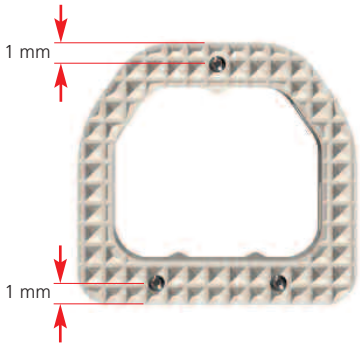
Implants

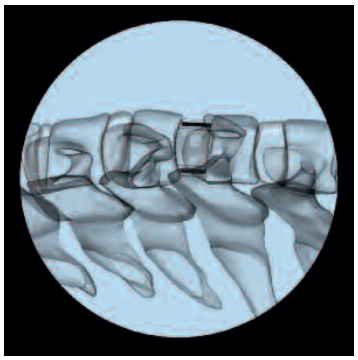
Implants ACIS
- Fournis stériles
- Matériau de l'implant : PEEK avec tiges de repérage radiographique en alliage de titane (Ti-6Al-4V)

Trois tiges de repérage radiographique

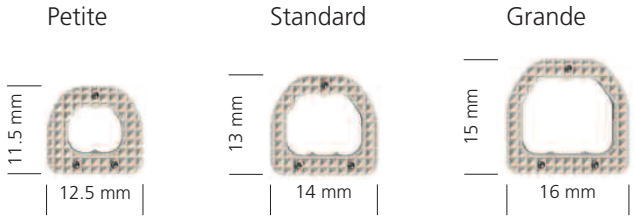
Permettent de visualiser la position de l'implant
- Tiges en TAV de ∅ 1.0 mm
- La distance entre les tiges et les parois antérieure et postérieure de l'implant est d'environ 1.0 mm
- La tige postérieure est centrée
- La distance entre les tiges antérieures et la paroi latérale de l'implant diffère selon la taille de la surface d'appui :

Petite	3.0 mm
Standard	4.0 mm
Grande	5.0 mm

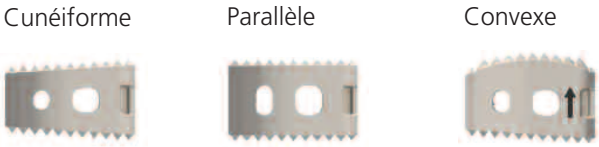




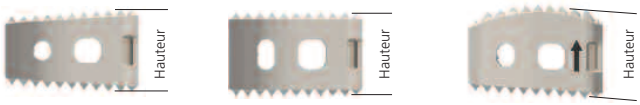
– 3 surfaces d'appui :
  – Petite (11.5 mm × 12.5 mm)
  – Standard (13 mm × 14 mm)
  – Grande (15 mm × 16 mm)



– 3 formes sagittales :
  – Cunéiforme
  – Parallèle
  – Convexe



– 8 hauteurs, de 5 à 12 mm
  (par incréments de 1 mm)

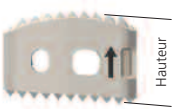


	Cunéiforme	Parallèle	Convexe	Hauteur	Surface d'appui de l'implant profondeur x largeur
Petite	08.843.605S	08.843.705S	08.843.805S	5 mm	11.5 mm × 12.5 mm
	08.843.606S	08.843.706S	08.843.806S	6 mm	11.5 mm × 12.5 mm
	08.843.607S	08.843.707S	08.843.807S	7 mm	11.5 mm × 12.5 mm
	08.843.608S	08.843.708S	08.843.808S	8 mm	11.5 mm × 12.5 mm
	08.843.609S	08.843.709S	08.843.809S	9 mm	11.5 mm × 12.5 mm
	08.843.610S	08.843.710S	08.843.810S	10 mm	11.5 mm × 12.5 mm
	08.843.611S	08.843.711S	08.843.811S	11 mm	11.5 mm × 12.5 mm
	08.843.612S	08.843.712S	08.843.812S	12 mm	11.5 mm × 12.5 mm
Standard	08.843.005S	08.843.105S	08.843.205S	5 mm	13 mm × 14 mm
	08.843.006S	08.843.106S	08.843.206S	6 mm	13 mm × 14 mm
	08.843.007S	08.843.107S	08.843.207S	7 mm	13 mm × 14 mm
	08.843.008S	08.843.108S	08.843.208S	8 mm	13 mm × 14 mm
	08.843.009S	08.843.109S	08.843.209S	9 mm	13 mm × 14 mm
	08.843.010S	08.843.110S	08.843.210S	10 mm	13 mm × 14 mm
	08.843.011S	08.843.111S	08.843.211S	11 mm	13 mm × 14 mm
	08.843.012S	08.843.112S	08.843.212S	12 mm	13 mm × 14 mm
Grande	08.843.305S	08.843.405S	08.843.505S	5 mm	15 mm × 16 mm
	08.843.306S	08.843.406S	08.843.506S	6 mm	15 mm × 16 mm
	08.843.307S	08.843.407S	08.843.507S	7 mm	15 mm × 16 mm
	08.843.308S	08.843.408S	08.843.508S	8 mm	15 mm × 16 mm
	08.843.309S	08.843.409S	08.843.509S	9 mm	15 mm × 16 mm
	08.843.310S	08.843.410S	08.843.510S	10 mm	15 mm × 16 mm
	08.843.311S	08.843.411S	08.843.511S	11 mm	15 mm × 16 mm
	08.843.312S	08.843.412S	08.843.512S	12 mm	15 mm × 16 mm

Capacité de remplissage

Le tableau ci-dessous indique la capacité (en cc) en greffon des implants ACIS, en fonction de la surface d'appui, de la hauteur, et du profil sagittal.

Convexe



	5	6	7	8	9	10	11	12
Petite	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5
Standard	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
Grande	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.3	1.4

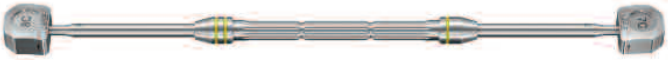
Parallèle

	5	6	7	8	9	10	11	12
Petite	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5
Standard	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9
Grande	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4

Cunéiforme

	5	6	7	8	9	10	11	12
Petite	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
Standard	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8
Grande	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2

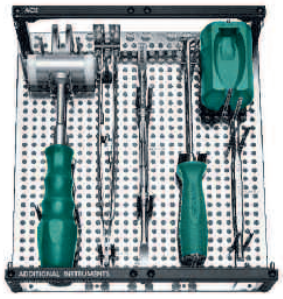
Implants d’essai double face

03.841.005 03.841.007 03.841.009 03.841.011	Implant d’essai ACIS, standard, cunéiforme, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, bleu	
03.841.105 03.841.107 03.841.109 03.841.111	Implant d’essai ACIS, standard, parallèle, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, violet	
03.841.205 03.841.207 03.841.209 03.841.211	Implant d’essai ACIS, standard, convexe, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, jaune	
03.841.305 03.841.307 03.841.309 03.841.311	Implant d’essai ACIS, grand, cunéiforme, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, bleu	
03.841.405 03.841.407 03.841.409 03.841.411	Implant d’essai ACIS, grand, parallèle, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, violet	
03.841.505 03.841.507 03.841.509 03.841.511	Implant d’essai ACIS, grand, convexe, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, jaune	
03.841.605 03.841.607 03.841.609 03.841.611	Implant d’essai ACIS, petit, cunéiforme, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, bleu	
03.841.705 03.841.707 03.841.709 03.841.711	Implant d’essai ACIS, petit, parallèle, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, violet	
03.841.805 03.841.807 03.841.809 03.841.811	Implant d’essai ACIS, petit, convexe, hauteurs 5/6 mm, 7/8 mm, 9/10 mm, 11/12 mm, double face, jaune	

03.841.050	Dispositif d’insertion ACIS	
03.841.051	Molette pour dispositif d’insertion ACIS	
03.841.053	Porte-implant ACIS	
03.841.054	Chasse-greffon	
03.841.055	Bloc de remplissage	
03.841.057	Tige interne, petite, avec butée de profondeur, pour 03.841.050	
03.841.059	Tige interne standard/grande, sans butée de profondeur, pour 03.841.050	
03.841.060	Tige interne standard/grande, avec butée de profondeur, pour 03.841.050	

03.841.061	Tige interne, petite, sans butée de profondeur, pour 03.841.050	
03.841.150	Râpe pour plateau	
03.617.981	Impacteur, plat	
03.820.113	Marteau	

Kits

68.841.000	Insert ACIS pour instruments de base	
68.841.001	Insert ACIS pour instruments additionnels	
68.841.002	Insert ACIS pour implants d'essai	
684.060	Couvercle pour plateau modulaire, taille 1/2	
689.515	Vario Case, Cadre, taille 1/2, hauteur 88 mm	
689.516	Vario Case, Cadre, taille 1/2, hauteur 126 mm	
689.537	Couvercle en acier, taille 1/2, pour Vario Case	

Également disponible

03.841.052	Support ACF
03.841.104	Implant d’essai, parallèle, hauteur 4 mm
08.843.104S	ACIS, standard, parallèle, hauteur 4 mm, stérile

Également disponible auprès de Synthes: chronOS Putty pour le rachis

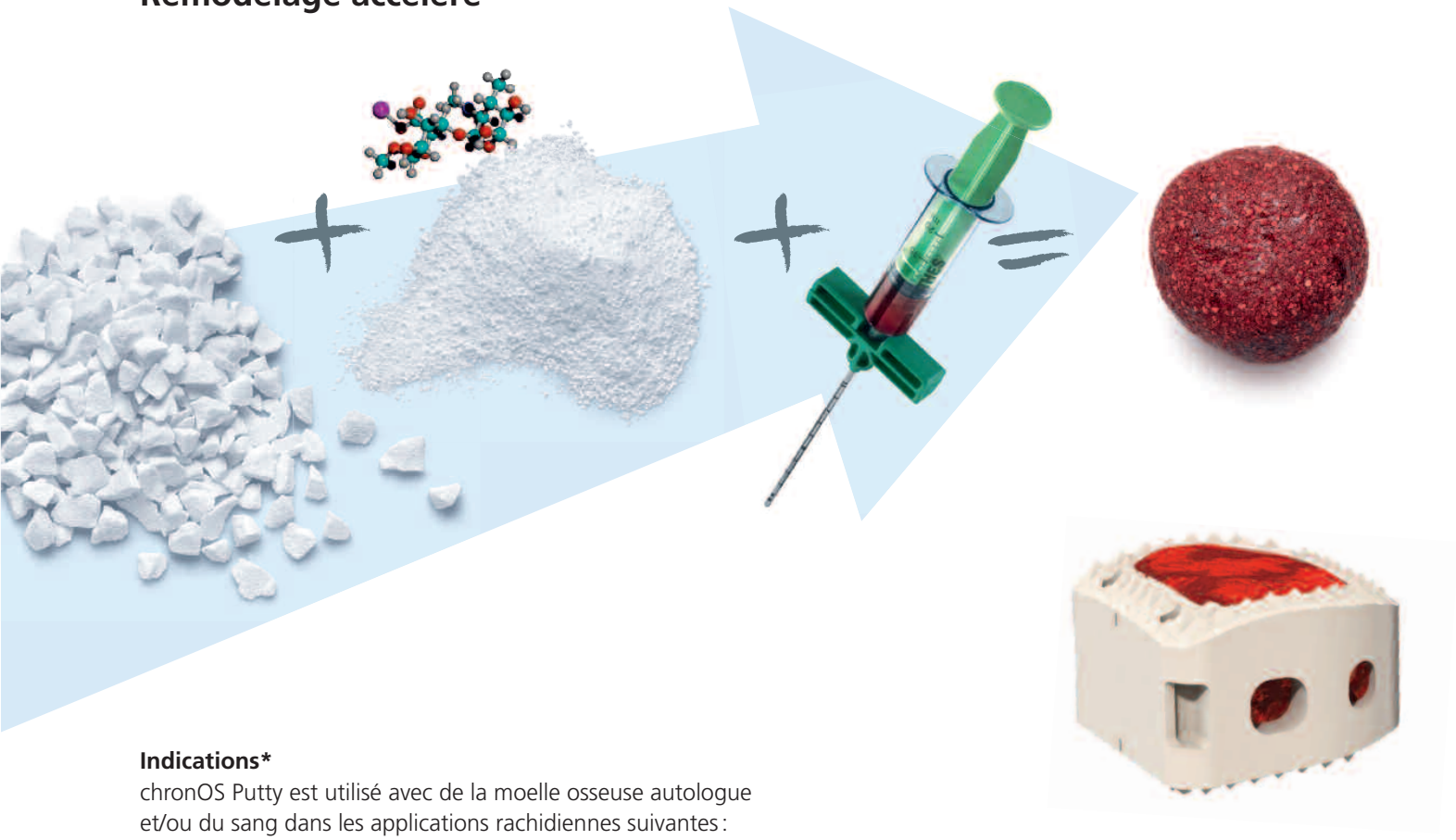
Avantages de chronOS Putty

Pas d'élimination

Visibilité radiographique

L'ostéo-induction en plus

Remodelage accéléré



Indications*
chronOS Putty est utilisé avec de la moelle osseuse autologue et/ou du sang dans les applications rachidiennes suivantes :
- Comblement peropératoire des cages d'arthrodèse inter-somatique et de l'espace environnant
- Arthrodèse postéro-latérale

* Se reporter au mode d'emploi pour l'intégralité des indications, contre-indications, précautions et mises en garde.

Informations de commande

chronOS Putty pour le rachis*

710.801S	chronOS Putty, 1.0 cc
710.802S	chronOS Putty, 2.5 cc
710.803S	chronOS Putty, 5.0 cc
710.804S	chronOS Putty, 10.0 cc

Système d'aspiration de moelle osseuse

Réf. article	Diamètre	Longueur	Seringue
710.111S	11 ga	11 cm	20 ml
710.151S	11 ga	15 cm	20 ml

*Fabricant :

Mathys AG Bettlach
Güterstrasse 5
CH-2544 Bettlach

Distributeur :
Synthes GmbH
Eimattstrasse 3
CH-4436 Oberdorf
www.depuysynthes.com

Références

[1] Kaiser MG, RW Haid Jr., BR Suback, et al. "Anterior cervical plating enhances arthrodesis after discectomy and fusion with cortical allograft". Neurosurgery 50 (2002): 229 – 236.

[2] Barsa P, P Suchomel. "Factors affecting sagittal malalign ment due to cage subsidence in standalone cage assisted anterior cervical fusion". Eur Spine J. 16 (2007): 1395 – 1400.

[3] Caspar W, FH Geisler, T Pitzen, et al. „Anterior Cervical plate stabilization in one and two level degenerative disease: overtreatment or benefit?" J. Spinal Disord. 11 (1998): 1 – 11.

[4] Fraser JF, R Hartl. "Anterior approaches to fusion of the cervical spine: a meta analysis of fusion rates". J Neurosurg. Spine 6 (2007): 298 – 303.

[5] Mobbs RJ, P Rao, NK Chandran. "Anterior cervical discec tomy and fusion: analysis of surgical outcome with and without plating". J. Clin. Neurosci. 14 (2007): 639 –642.

[6] Moftakhar R, GR Trost. "Anterior cervical plates: a historical perspective". Neurosurg. Focus. 16 (2004): E8.

[7] Müller ME, M Allgöwer, R Schneider, H Willenegger. Manual of Internal Fixation, 3rd edition. Berlin: Springer-Verlag. 1991.

[8] Aebi M, JS Thalgott, JK Webb. AO ASIF Principles in Spine Surgery. Berlin: Springer-Verlag. 1998.

DePuy Synthes
SPINE
COMPANIES OF Johnson&Johnson
People inspired™

Synthes GmbH
Eimattstrasse 3
CH-4436 Oberdorf
www.depuysynthes.com

Cette publication n'est pas destinée à être diffusée aux USA.

Toutes les techniques opératoires sont disponibles en format PDF
à l'adresse www.synthes.com/lit

CE
0123

© Synthes GmbH 2014. All rights reserved.
026.001.440 version AB 01/2014 50147599